



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl

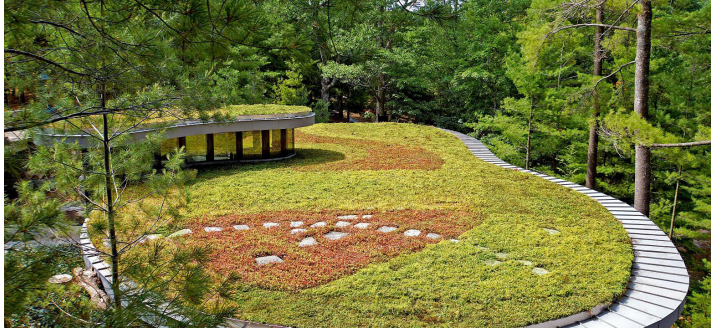


María Loreto Valenzuela Leighton
Gerencia Técnica
ZinCo Andina Ltda.
Techos Verdes - Green Roofs
mlv@zinco-greenroof.cl
Dir: Galvarino 8481 # 4, Quilicura, Santiago,
Región Metropolitana, Chile
Tél: +56 9 8900 6227

www.zinco-greenroof.cl
www.zinco-greenroof.com

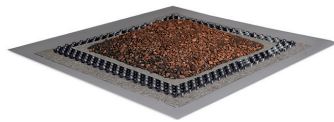
TIPO DE PRODUCTO

Sistema Tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25 ("System Build-Up Sedum Carpet")



ZinCo® Casa con Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E.

Sistema* tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. para instalación in-situ fácil, rápida, personalizada, para superficies con pendientes de 1° a 8°, de 11 cm promedio de espesor, 120 kg/m² promedio de peso saturado de agua y 30 lts/m² promedio de retención de agua; proporcionando la flexibilidad necesaria para adaptarse a una amplia gama de diseños, necesidades de construcción, y vegetación con cubresuelos sedum y similares.



ZinCo® Producto Sistema* tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E.

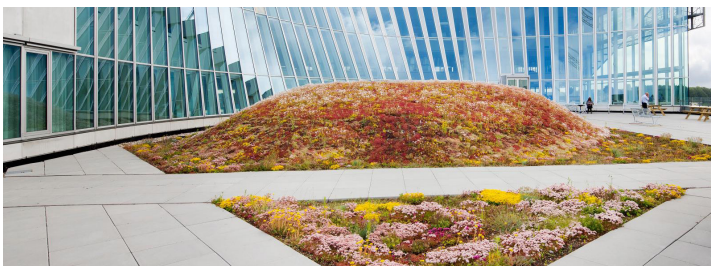
Cumple normas y estándares de calidad e innovación**, cuenta con soporte y asesoría desde la planificación hasta la mantención (diseños, especificaciones, CAD / BIM, consultoría, visita obra) del departamento de ingeniería de ZinCo en Alemania y Chile.

* El sistema no incluye vegetación.

** Norma Chilena NCh3626, Certificación ETA-13/0668 y Estándar FLL Green Roof Guidelines 2018

DESCRIPCIÓN

Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. es un ajardinamiento extensivo de cobertura superficial que en clima templado, necesita una capa entre 8-10 centímetros de sustrato de ingeniería ZincoTerra Sedum. Ideal para aquellos techos que, además de poco peso, se exigen también bajos costes de mantención. Las especies de sedum en combinación con el sistema, proporcionan un ajardinamiento duradero de poco mantenimiento.

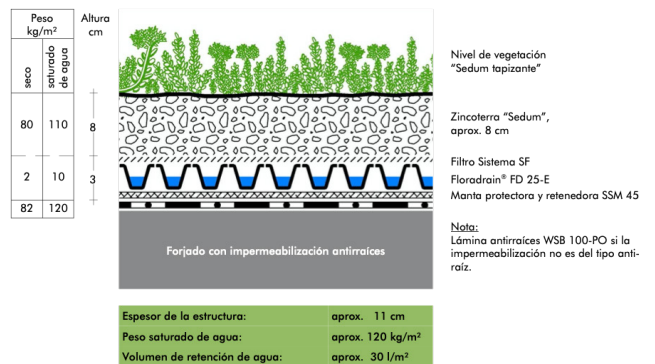


ZinCo® Terraza con Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E

Características principales del Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. :

- Requiere mantenimiento mínimo: Inspección de 1 o 2 veces al año, abastecimiento de agua y nutrientes idealmente por procesos naturales según clima local.
- Capa de protección de impermeabilización ecológica en lugar de cubierta con grava, lastre o pavimento.
- Capacidad de drenaje superior a los requerimientos de la normativa alemana DIN 4095.
- El sistema es resistente a las chispas arrastradas por el viento. En cuanto a la protección contra incendios, se considera como "techo duro", según la normativa alemana DIN 4102, parte 7.
- Se le puede integrar el sistema de protección anticaida Fallnet® para seguridad de jardineros.
- El sistema es resistente a las chispas arrastradas por el viento. En cuanto a la protección contra incendios, se considera como "techo duro", según la normativa alemana DIN 4102, parte 7.
- Se le puede integrar el sistema de protección anticaida Fallnet® para seguridad de jardineros.
- Apto para comunidades de plantas adaptadas: ruderales, resistentes a sequías, sol, heladas, autoregenerables y con alta capacidad tapizante como las variedades de sedum.
- Peso y espesor reducidos
- Alta capacidad de retención de agua
- Cumple con los requisitos de la Evaluación Técnica Europea (ETE) ETA -13/0668.
- Cumple con los requisitos de la Norma Chilena de Techos Verdes NCh3626-2020
- Cumple con el estándar FLL Green Roof Guidelines 2018

Estructura general del Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. :



Componentes del Sistema tecnológico de techos verdes extensivo "Sedum Tapizante" con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. :

Sustrato ZincoTerra "Sedum"



Sustrato o medio de crecimiento para vegetación de ajardinamientos extensivos mono o multicapa. Producto reciclado de alta calidad. Se compone de Zincolit® (cerámica especialmente escogida y triturada) y otros componentes minerales, mezclados con Zincohum® (compost vegetal) y turba rubia. Tiene características de alta permeabilidad y alta capacidad de aireación incluso saturado de agua. Resistente a heladas y alta resistencia estructural.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO

NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.



info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl

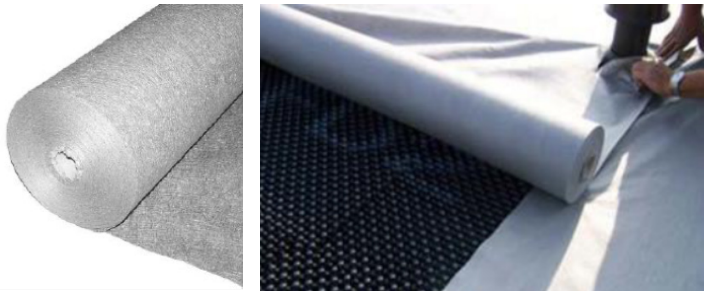


María Loreto Valenzuela Leighton
Gerencia Técnica
ZinCo Andina Ltda.
Techos Verdes - Green Roofs
mlv@zinco-greenroof.cl
Dir: Galvarino 8481 # 4, Quilicura, Santiago,
Región Metropolitana, Chile
Tél: +56 9 8900 6227

www.zinco-greenroof.cl
www.zinco-greenroof.com

Densidad en seco 1120 g/l (+/- 100 g/l) y saturado de agua 1400 g/l (+/- 100 g/l). Capacidad máxima de retención de agua aprox. 28 vol %. Permeabilidad Mod. Kf 60 – 400 mm/min. Valor pH (en CaCl2) 7,0 – 8,5. Salinidad (extracto de agua) < 2,5 g/l. Materia orgánica < 40 g/l. Valor de compactación 1,12. Se recomienda calcular con un factor de compactación 1,12 de forma que se precisa por cada m²/cm de espesor = 1,12 litros de sustrato. Cumple con la NCh 3626 de Techos Verdes. Es especialmente apropiado para ajardinamientos extensivos como las especies de la lista de plantas "Sedum Tapizante" (Ver Guía Sistemas Extensivos en descargas: <https://www.zinco-greenroof.cl/zinco/descargas-techos-verdes>). Para el desarrollo uniforme y natural de la vegetación se recomienda el uso de un fertilizante NPK de lenta liberación en el periodo inicial de establecimiento.

Filtro sistema SF



Filtro agujeteado de polipropileno termosoldado por ambas caras, utilizable como manta filtrante sobre elementos de drenaje para una tensión y estiramiento normal. Con resistencia mecánica, varias posibilidades de aplicación, resistente a todo tipo de ácidos y alcalinos naturales, biológica y químicamente neutral, alta permeabilidad, rápida y fácil instalación, y resistente a la descomposición; peso aprox. 100 g/m², resistencia al punzonamiento CBR según normativa EN ISO 12236: aprox. 1100 N, resistencia clase 2, permeabilidad (H50) según normativa EN ISO 11058: aprox. 70 l/(m²*s), apertura de poro (O90) según normativa EN ISO 12956: aprox. 95 µm. Tasa de flujo de agua cumple con normativa ASTM D4491 y apertura tamaño de poro cumple con normativa ASTM D4751

*Suministro e instalación según las instrucciones de ZinCo.

Floradrain® FD 25-E



Elemento de drenaje y de retención de agua, en poliolefina reciclada, resistente a la presión, para su instalación en cubiertas ajardinadas de tipo extensivo. Transitante, ligero y poca altura, biológicamente neutral, rápido y fácil de instalar; peso aprox. 1,6 kg/m²; altura 25 mm. posee cavidades para retener el agua y aperturas de aireación y difusión, además de un sistema de canales multidireccionales por la cara inferior; resistencia a la compresión aprox. de 270 kN/m² (sin relleno); capacidad de drenaje conforme a la normativa EN ISO 12958. Capacidad de retención de agua aprox. 3 l/m².

*Suministro e instalación según las instrucciones de ZinCo.

Manta protectora y retenedora SSM 45



Manta de retención de agua y nutrientes en fibra sintética compuesta de poliéster/polipropileno de gran calidad, utilizada como capa protectora contra daños mecánicos de la impermeabilización debajo de cubiertas extensivas y semi-extensivas, rellenos de grava, pavimentos de baldosas. Resistente a fuerza mecánica, a la descomposición, biológica y químicamente neutral, compatible con materiales bituminosos y poliestireno, fabricada de fibras recicladas, instalación rápida y fácil, con capacidad protectora testada según la normativa europea EN ISO 13428, grosor 5 mm, peso 470 g/m², capacidad de retención de agua 5 l/m², Test CBR según DIN 54307 y ASTM D6241 resistencia al punzonamiento > 2000 N y fuerza clase 3.

*Suministro e instalación como capa protectora contra daños mecánicos sobre impermeabilización según las instrucciones de ZinCo.

Nota: La lámina anti-raíces WSB 100-PO es opcional, ya que no es necesaria si la impermeabilización es resistente a las raíces.

Además, el sistema Floradrain® FD 25 cuenta con la Evaluación Técnica Europea (ETE) ETA-13/0668 (ETE <https://www.eota.eu/pages/etassessments/detail.aspx?uid=13/0668>), requisito previo para el acceso al libre mercado europeo y garantiza a los diseñadores, fabricantes y constructores que cada sistema, y los correspondientes productos que lo componen, cumplen con la evaluación de las prestaciones, relacionadas con sus características esenciales, de un producto de construcción, con arreglo a su correspondiente Documento de Evaluación Europeo. La Evaluación Técnica Europea (ETE) recoge las prestaciones a declarar, en el marcado CE del producto de construcción, para el uso previsto, así como los detalles técnicos necesarios para la aplicación del Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de las Prestaciones.

Para mayor información técnica disponible, visite <https://www.zinco-greenroof.cl/>



Para mayor información técnica disponible, visite <https://www.zinco-greenroof.cl/>

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO

NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.



info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



María Loreto Valenzuela Leighton
Gerencia Técnica
ZinCo Andina Ltda.
Techos Verdes - Green Roofs
mlv@zinco-greenroof.cl
Dir: Galvarino 8481 # 4, Quilicura, Santiago,
Región Metropolitana, Chile
Tél: +56 9 8900 6227

www.zinco-greenroof.cl
www.zinco-greenroof.com

CONTRIBUCIONES

AGUA

PAISAJISMO DE BAJO REQUERIMIENTO HÍDRICO

Norte	Centro	Sur
3.2.2.a	3.2.2.a	3.2.2.a
Obligatorio	Obligatorio	1,5 pts

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. puede contribuir al cumplimiento del requerimiento, determinado por el diseño del proyecto de paisajismo y la correcta selección de especies vegetales, las cuales deberán ser de bajos requerimientos hídricos y apropiados para el suelo y zona climática del proyecto, en complemento con un sistema de riego eficiente de acuerdo a las necesidades de cada especie plantada.

Las características de las especies incluidas en el sistema de techos verdes, puede variar de acuerdo a cada proyecto, por lo que se solicita verificar con el proveedor su especificación final.

PAISAJISMO DE BAJO REQUERIMIENTO HÍDRICO MEJORADO

Norte	Centro	Sur
3.2.2.b	3.2.2.b	3.2.2.b
3 pts	3 pts	3 pts

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. puede contribuir al cumplimiento del requerimiento, optimizando el diseño del proyecto de paisajismo y la correcta selección de especies vegetales, las cuales deberán ser de bajos requerimientos hídricos y apropiados para el suelo y zona climática del proyecto, en complemento con un sistema de riego eficiente de acuerdo a las necesidades de cada especie plantada.

Las características de las especies incluidas en el sistema de techos verdes de ZinCo® Andina Ltda., puede variar de acuerdo a cada proyecto, por lo que se solicita verificar con el proveedor su especificación final.



MATERIALES Y RESIDUOS



MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Norte	Centro	Sur
4.1.3.a	4.1.3.a	4.1.3.a
2,0 pts	2,0 pts	2,0 pts

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda., puede contribuir al cumplimiento del requerimiento (al menos un 20% del presupuesto total de la obra deberá corresponder a materiales nacionales o regionales), ya que gran parte de los componentes del sustrato son extraídos en la región Metropolitana y el Maule y su ensamblaje final se lleva a cabo en la región Metropolitana.

El origen de las otras materias primas y su incidencia en el porcentaje total de cada sistema se especifica en la siguiente tabla:

NOMBRE COMPONENTE	DETALLE COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	UBICACIÓN EXTRACCIÓN O PROCEDENCIA MATERIA PRIMA	UBICACIÓN MANUFACTURA PRODUCTO FINAL
Sustrato	Material mineral particulado reciclado	72,2%	Región Metropolitana	Región Metropolitana
	Material volcánico particulado	19,6%	Región Metropolitana y Región del Maule	
	Compost	3,8%	Región Metropolitana	
	Turba	1,2%	Finlandia	
Filtro SF		0,1%	Dinamarca	
Floradrain FD 25-E		2,0%	Alemania	
Manta de protección SSM45		0,6%	Alemania	
TOTAL REGIONAL				95,6%

El porcentaje regional indicado corresponde al caso de un proyecto emplazado en Santiago. Según la ubicación del proyecto, se deberán calcular las distancias desde los puntos de extracción y la planta de manufactura al lugar de emplazamiento, los cuales no deben superar los 1.000 Km.



MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Norte	Centro	Sur
4.1.4.a	4.1.4.a	4.1.4.a
2,0 pts	2,0 pts	2,0 pts

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda., puede contribuir al cumplimiento del requerimiento, ya que está compuesto en un 77% por contenido reciclado.

El componente del sistema Floradrain® FD 25-E, elemento de drenaje y de retención de agua, está fabricado de poliolefina reciclada, el sustrato Zincoterra Sedum se compone de material mineral particulado reciclado proveniente de la cerámica especialmente escogida y triturada.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



María Loreto Valenzuela Leighton
Gerencia Técnica
ZinCo Andina Ltda.
Techos Verdes - Green Roofs
mlv@zinco-greenroof.cl
Dir: Galvarino 8481 # 4, Quilicura, Santiago,
Región Metropolitana, Chile
Tél: +56 9 8900 6227

www.zinco-greenroof.cl
www.zinco-greenroof.com

La incidencia del contenido reciclado de cada componente se ha calculado en proporción a 1 m² del Sistema de techo verde extensivo "Sedum Tapizante" de ZinCo® Andina Ltda., de acuerdo a la siguiente tabla:

Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E (seco)					
NOMBRE COMPONENTE	DETALLE COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	PRE CONSUMO	POST CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECIKLADO LEED
Sustrato ZincoTerra Sedum	Material mineral particulado reciclado	72,2%	---	100%	72,2%
	Material volcánico particulado	19,6%	---	---	---
	Compost	3,8%	---	100%	3,8%
	Turba	1,2%	---	---	---
Filtro SF		0,1%	---	---	---
Floradrain FD 25-E		2,0%	100%	---	1%
Manta de protección SSM45		0,6%	---	---	---
TOTAL CONTENIDO RECIKLADO LEED DEL SISTEMA					77%



MATERIALES DE RÁPIDA RENOVACIÓN

Norte	Centro	Sur
4.1.6.a	4.1.6.a	4.1.6.a
1,0 pts	1,0 pts	1,0 pts

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. puede contribuir al cumplimiento del requerimiento, ya que está compuesto cada uno en un 5% por materiales de rápida renovación.

El compost y la turba, componentes del sustrato del sistema, son materiales de origen orgánico cuyo ciclo de producción tarda menos de 10 años. La incidencia de estos componentes se ha calculado en proporción a 1 m² del Sistema de techos verdes extensivo Sedum Tapizante, de acuerdo a la siguiente tabla:

NOMBRE COMPONENTE	DETALLE COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL
Sustrato	Material mineral particulado reciclado	72,2%
	Material volcánico particulado	19,6%
	Compost	3,8%
	Turba	1,2%
Filtro SF		0,1%
Floradrain FD 25-E		2,0%
Manta de protección SSM45		0,6%
TOTAL MATERIALES DE RÁPIDA RENOVACIÓN DEL SISTEMA		5%

Nota:

- El peso seco de 1 m² del Sistema de techo verde extensivo "Sedum Tapizante" es de aprox. 80 kg y saturado en agua de aprox 120 kg.



IMPACTO AMBIENTAL



REDUCCIÓN DEL EFECTO ISLA DE CALOR

Norte	Centro	Sur
5.1.4.a	5.1.4.a	5.1.4.a
2,5 pts	2,5 pts	1,0 pt

El Sistema tecnológico de techos verdes extensivo Sedum Tapizante con Floradrain® FD 25-E de ZinCo® Andina Ltda. puede contribuir al cumplimiento del requerimiento, ya que aporta a contrarrestar el fenómeno de aumento de temperatura en zonas altamente urbanizadas, producto de la elevada absorción de radiación solar.

Estas estrategias deben ser implementadas tanto a nivel de piso como de cubierta.

INTENCIÓN Y REQUERIMIENTOS DE LAS VARIABLES



AGUA



3.2 SUBCATEGORÍA: MINIMIZACIÓN DE CONSUMO DESDE EL DISEÑO

/ 3.2.2 VARIABLE: CONSUMO EXTERNO DE AGUA

Objetivo de la variable

Reducir el uso de agua potable para irrigación del paisajismo de acuerdo con la realidad hídrica de las diferentes zonas de Chile.

3.2.2.a REQUERIMIENTO: PAISAJISMO DE BAJO REQUERIMIENTO HÍDRICO

Posibilidad de exención:

Nota: Proyectos que no incorporen superficies de paisajismo, podrán eximirse de este requerimiento mínimo en las macrozonas norte y centro.

Requerimiento:

El paisajismo en superficie exteriores deberá ser diseñado de acuerdo a la realidad hídrica de la zona en que se ubica el proyecto, reduciendo la evapotranspiración en al menos un 30% respecto de una línea base referencial.

3.2.2.b REQUERIMIENTO: PAISAJISMO DE BAJO REQUERIMIENTO HÍDRICO MEJORADO

Este requerimiento de carácter voluntario funciona como un complemento a 3.2.2.a, entregando puntaje adicional a proyectos que reduzcan la evapotranspiración en al menos un 50% respecto de una línea base referencial.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



María Loreto Valenzuela Leighton
Gerencia Técnica
ZinCo Andina Ltda.
Techos Verdes - Green Roofs
mlv@zinco-greenroof.cl
Dir: Galvarino 8481 # 4, Quilicura, Santiago,
Región Metropolitana, Chile
Tél: +56 9 8900 6227

www.zinco-greenroof.cl
www.zinco-greenroof.com



MATERIALES Y RESIDUOS



4.1 SUBCATEGORÍA: MATERIALES CON ATRIBUTOS SUSTENTABLES

/ 4.1.3 VARIABLE: MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Objetivo de la variable

Fomentar el uso de materiales y productos que sean elaborados con recursos de la zona, con lo cual se aporta a la economía local y se reducen los impactos ambientales, producto del transporte y otros.

4.1.3.a REQUERIMIENTO: MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Al menos un 20% del presupuesto total de la obra deberá corresponder a materiales extraídos, cosechados, recuperados y manufacturados en Chile (nacionales) o en un radio de 1.000 kilómetros respecto al emplazamiento del proyecto (regionales).

/ 4.1.4 VARIABLE: MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Objetivo de la variable

Reducir el impacto ambiental producto de la extracción y procesamiento de materiales vírgenes, a través de la selección, especificación e instalación de materiales y productos que incorporen materias primas provenientes de reutilización y reciclaje.

4.1.4.a REQUERIMIENTO: MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Al menos un 10% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto (consultar Tabla 44), deberá contar con contenido reciclado, demostrado a través de Ecoetiqueta tipo I.

/ 4.1.6 VARIABLE: MATERIALES DE RÁPIDA RENOVACIÓN

Objetivo de la variable

Conservar recursos y reducir el agotamiento de materias primas finitas, así como de aquellas que poseen ciclos largos de renovación (mayores a 10 años), a través de su reemplazo por materiales de rápida renovación.

4.1.6.a REQUERIMIENTO: MATERIALES DE RÁPIDA RENOVACIÓN

Al menos un 3% del presupuesto (en base al costo) de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto, deberá estar compuestos por materiales de rápida renovación (consultar Tabla 47).



IMPACTO AMBIENTAL



5.1 SUBCATEGORÍA: MINIMIZACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

/ 5.1.4 VARIABLE: REDUCCIÓN DEL EFECTO ISLA DE CALOR

Objetivo de la variable

Contrarrestar el fenómeno de aumento de temperatura en zonas altamente urbanizadas, producto de la elevada absorción de radiación solar (entre otros factores) en superficies de baja reflectancia y alta masa térmica. Durante la noche, estas superficies liberan lentamente el calor acumulado.

El aumento de temperatura afecta negativamente a los ecosistemas, las condiciones de confort térmico y el consumo de energía para enfriamiento.

5.1.4.a REQUERIMIENTO: REDUCCIÓN DEL EFECTO ISLA DE CALOR

Al menos un 50% de la superficie horizontal e inclinada exterior del proyecto, deberá contemplar estrategias que permitan la reducción del efecto isla de calor (EIC), tales como:

- Cobertura de especies vegetales sobre terreno natural, jardineras fijas o techos verdes. No se permitirá vegetación artificial. En el caso particular de árboles, se deberá calcular la proyección vertical del diámetro de su copa, con un crecimiento proyectado de 5 años.
- Pavimentos de grilla abierta con una permeabilidad de al menos un 50%.
- Techos, pavimentos o sombreaderos con un Índice de Reflectancia Solar (sigla SRI en inglés) igual o mayor que 29. El SRI deberá ser demostrado en base a ensayo de laboratorio, in-situ o a través de la ficha técnica del material.

Las siguientes superficies, no podrán ser contabilizadas como estrategias reductoras del EIC:

- Lucernarios de cualquier material transparente.
- Sistemas de climatización o equipos mecánicos.
- Cuerpos de agua, naturales o artificiales.
- Paneles generadores de energía renovable: Colectores solares o paneles fotovoltaicos.

Nota:

Consultar el Manual de aplicación de la Certificación de Vivienda Sustentable v.1.02, disponible para descarga gratuita en www.cvschile.cl para conocer el detalle de la Evidencia para Etapa de Diseño y Evidencia para Etapa de Construcción requerida para el correcto cumplimiento de los requerimientos.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



Green Building Council

NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl